BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pendahuluan

Tinjauan pustaka mengenai penelitian-penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu akan dibahas sebagai bahan pertimbangan dan referensi untuk penelitian tugas akhir ini. Pada BAB II ini akan dipaparkan hasil penelitian sejenis yang sudah pernah dilakukan sebelumnya.

2.1.1 Penelitian Terdahulu

1. Analisis Kinerja Biaya dan Waktu dengan Metode Nilai Hasil (*Earned Value Analysis*) Pada Pekerjaan Renovasi Tahap II Asrama Wana Mulia SMK Kehutanan Samarinda

   Penelitian ini dilakukan oleh Febri (2015). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya biaya pelaksanaan proyek terhadap nilai kontrak, memprediksi perkiraan biaya pada minggu terakhir, mengetahui kontraktor mengalami keuntungan atau kerugian dalam mengerjakan proyek ini dan apakah pekerjaan dilakukan tepat sesuai jadwal. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, studi ini menggambarkan kondisi proyek tertentu dengan analisis data-data yang ada. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

   a. Dari hasil penelitian perkiraan biaya akhir pada minggu terakhir yaitu di minggu ke-13. Dari hasil nilai estimasi biaya akhir proyek diperoleh EAC (*Estimate Temporary Cost*), dan dari hasil perhitungan bahwa pekerjaan terlaksana tepat sesuai rencana (*on schedule*).
   b. Pekerjaan pada proyek ini sempat mengalami *off schedule*, tetapi akhirnya pekerjaan tepat sesuai rencana.

2. Analisa Kinerja Biaya dan Waktu Pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi dengan Metode *Earned Value* (Studi Kasus: Proyek Konstruksi Mall dan hotel X di Pekanbaru)

Penelitian ini dilakukan oleh Sediyanto (2017) pada proyek konstruksi mall dan hotel x di Pekanbaru. Pelaksanaan proyek ini dikerjakan oleh PT. Waskita Karya cabang Riau. Penilitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja biaya dan waktu, estimasi biaya dan waktu pada akhir penyelesaian proyek serta faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan atau kemajuan proyek. Penelitian ini menggunakan metode pengendalian yaitu *earned value* yang didalamnya memadukan unsur biaya dan waktu serta fisik pekerjaan. Data yang didapat antara lain, *Time Schedule*, Rencana Anggaran Biaya (RAB), Laporan Mingguan Proyek dan Biaya Aktual. Proyek ini dikerjakan dengan waktu rencana pekerjaan adalah 427 hari dan mengalami perpanjangan waktu selama 105 hari sehingga waktu penyelesaian proyek menjadi 532 hari kalender dengan nilai kontrak Rp. 167.200.000.000,- termasuk PPN. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

a. Pada pelaporan minggu ke-40 mempunyai kinerja yang lebih baik dari pelaporan lainnya. Perkiraan biaya pekerjaan tersisa (ETC) pada minggu ke-40 adalah Rp. 77.095.812.200 dengan sisa waktu (ETS) 239 hari yang dibutuhkan untuk penyelesaian proyek. Sehingga perkiraan total biaya (EAC) adalah Rp. 144.552.279.187 dengan total waktu (EAS) 519 hari, lebih cepat 14 hari dari perpanjangan waktu yang diberikan.
b. Dari referensi penelitian lain optimasi jadwal pelaksanaan proyek akan lebih baik bila menggunakan evaluasi dengan *Critical Path Method*, dimana jumlah waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tahap pekerjaan dapat diketahui dengan pasti, sehingga jadwal pelaksanaan menjadi lebih optimal.

3. Evaluasi Waktu dan Biaya Proyek Pembangunan TK Sultan Agung Menggunakan Metode *Earned Value Concept*

Penelitian ini dilakukan oleh Yustia (2018) pada proyek pembangunan TK Sultan Agung yang berada di Nglanjaran, Sardonoharjo, Ngaglik, Sleman Yogyakarta. Proyek ini dikerjakan oleh Swakelola PYBW UII. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa besar pengaruh keterlambatan yang

berdampak pada biaya dan waktu, memprediksi besaran biaya yang tersisa dan waktu berakhirnya proyek, mengetahui factor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan proyek. Proyek ini dikerjakan dengan waktu rencana 17 minggu dengan rencana anggaran biaya yang ditentukan oleh proyek yaitu Rp. 1.421.140.627,44-. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

a. Proyek tersebut menunjukan indikasi keterlambatan yang terjadi pada minggu ke-17. Pekerjaan yang seharusnya terselesaikan 100% pada minggu ke-17 namun kenyataannya masi dalam proses pengerjaan.
b. Proyek mengalami penghematan 22,33% sisa dari anggaran.
c. Penyelesaian proyek mengalami keterlambatan selama 8,83 minggu daru jadwal rencana 17 minggu.

2.1.2 Simpulan Penelitian Sebelumnya

Berdasarkan dari hasil penelitian terdahulu dapat disimpulkan bahwa metode *earned value concept* merupakan salah satu cara yang dipakai untuk pengendalian sebuah proyek. Metode ini berfungsi untuk mengontrol progress dari kinerja sebuah proyek sehingga proyek dapat terselesaikan dengan waktu dan biaya sesuai dengan yang telah direncanakan.

Pada tugas akhir ini, apabila dilihat dari penelitian yang terdahulu ada perbedaan yang akan dilakukan sekarang. Perbedaannya yaitu jenis proyek yang akan ditinjau, dimana objek utama penelitian ini dilakukan pada proyek pembangunan Pondok Indah Mall 3 dan *Office Towers*, Jakarta Selatan, DKI Jakarta dengan mengevaluasi keterlambatan yang terjadi pada proyek tersebut menggunakan metode konsep nilai hasil dengan tiga indikator yaitu ACWP (*Actual Cost Work Performed*), BCWP (*Budgeted Cost Work Performed*), dan BCWS (*Budgeted Cost Work Schedule*).

2.2 Perbandingan Penelitian yang Terdahulu

Dari beberapa penilitian di atas disajikan dalam bentuk tabel yang dapat dilihat pada Tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No.	Tahun	Peneliti	Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	2015	Eka Regita Deska Febri	Analisis Kinerja Biaya dan Waktu dengan Metode Nilai Hasil (*Earned Value Analysis*) Pada Pekerjaan Renovasi Tahap II Asrama Wana Mulia SMK Kehutanan Samarinda	Peneliti menggunakan metode *Actual Cost of Work Performed* (ACWP), *Budget Cost of Performed* (BCWP), dan *Budget Cost of Schedule* (BCWS)	Dari hasil penelitian perkiraan biaya akhir pada minggu terakhir yaitu di minggu ke-13. Dari hasil nilai estimasi biaya akhir proyek diperoleh EAC (*Estimate Temporary Cost*), dan dari hasil perhitungan bahwa pekerjaan terlaksana tepat sesuai rencana (*on schedule*).
2	2017	Sediyanto	Analisa Kinerja Biaya dan Waktu Pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi dengan Metode *Earned Value* (Studi Kasus: Proyek Konstruksi Mall dan hotel X di Pekanbaru)	Peneliti menggunakan metode *Actual Cost of Work Performed* (ACWP), *Budget Cost of Performed* (BCWP), dan *Budget Cost of Schedule* (BCWS).	Perkiraan biaya pekerjaan tersisa (ETC) pada minggu ke-40 adalah Rp. 77.095.812.200 dengan sisa waktu (ETS) 239 hari. Perkiraan total biaya (EAC) adalah Rp. 144.552.279.187 dengan total waktu (EAS) 519 hari, lebih cepat 14 hari dari perpanjangan waktu.
3	2018	Vissauziah Agri Yustia	Evaluasi Waktu dan Biaya Proyek Pembangunan TK Sultan Agung Menggunakan Metode *Earned Value Concept*	Peneliti menggunakan metode *Actual Cost of Work Performed* (ACWP), *Budget Cost of Performed* (BCWP), dan *Budget Cost of Schedule* (BCWS)	Dari hasil penelitian Proyek mengalami penghematan 22,33% sisa dari anggaran. Penyelesaian proyek mengalami keterlambatan selama 8,83 minggu daru jadwal rencana 17 minggu.
4	2019	Muhammad Hanif Trihatmojo	Analisis Pengendalian Biaya dan Waktu Dengan Metode Konsep Nilai Hasil Pada Proyek Pembangunan Pondok Indah Mall III	Peneliti menggunakan metode *Actual Cost of Work Performed* (ACWP), *Budget Cost of Performed* (BCWP), dan *Budget Cost of Schedule* (BCWS)	Dari hasil penelitian hingga minggu ke-13 proyek mengalami penghematan sebesar Rp. 1.033.417.867 dari sisa anggaran, penyelesaian proyek mengalami kemajuan waktu selama 5,3 minggu dari rencana. Menurut penelitian hingga minggu ke-61 penyelesaian proyek mengalami kemunduran waktu selama 11,128 minggu.